Aula 1

Administração – SE-DF (Apoio Administrativo)

Qualidade

Professor: Vinicius Ribeiro

Aula1

Olá pessoal, vamos seguindo?

Tópicos da Aula

Qualidade 02
Questões 30
Exercícios Trabalhados 41
Gabarito 45

2 Gestão da qualidade e modelo de excelência gerencial. 2.1 Principais teóricos e suas contribuições para a gestão da qualidade. 2.2 Ciclo PDCA. 2.3 Ferramentas de gestão da qualidade.

Dentro das organizações, são várias as técnicas implantadas que possuem como objetivo a excelência no trabalho, a qualidade das operações.

Algumas delas são mais básicas, contribuindo com uma pequena porcentagem nas atividades da empresa como um todo. Outras ferramentas, por outro lado, são fundamentais para os resultados organizacionais.

Independentemente da parcela de contribuição, é preciso dizer que o foco deverá ser sempre o cliente. É dos clientes e do lucro gerado pela prestação de serviços ou comercialização de produtos que as empresas dependem. Essas são as razões de ser de qualquer organização.

Em um mundo globalizado e de forte competição, a utilização de algumas ferramentas de qualidade é essencial para a garantia de futuro da empresa no mercado.

Vejamos algumas definições dos principais teóricos em qualidade:

- Para Deming, "a qualidade deve ter como objetivos as necessidades do

usuário, presentes ou futuras".

- Para Crosby, a qualidade é a "conformidade com as exigências".
- Para Juran, a qualidade representa a "adequação à finalidade ou ao uso".
- Para Feigenbaum, a qualidade representa "o total das características de um produto ou serviço referentes a marketing, engenharia, manufatura e manutenção, pelas quais o produto ou serviço, quando em uso, atenderá às expectativas do cliente". A definição de Feigenbaum acerca da qualidade tem um enfoque sistêmico. Tudo deve ser considerado, sem desprezo a nenhum aspecto.

CCQ (Círculo de Controle de Qualidade)

O CCQ, desenvolvido por Ishikawa, é uma ferramenta complementar de gestão da qualidade. Trata-se de uma reunião de pessoas que investigam problemas de qualidade existentes ou potenciais, ou seja, é outra ferramenta de melhoria. São características dos CCQs:

- Círculos devem surgir voluntariamente. Ou seja, eles não devem surgir devido a ordens dos superiores.
- Os membros do CCQ precisam estar em constante estudo, devendo ampliar os horizontes e cooperar com outros círculos.
- A meta final de um CCQ deve ser sempre a participação de todos os funcionários de uma empresa. Assim, o CCQ passa a ser responsabilidade de todos.
- Os círculos fazem parte de um todo, a TQC (Controle de Qualidade Total).

Um dos mais importantes autores acerca da qualidade é **Joseph Juran**. Para ele, a qualidade envolve a seguinte trilogia: planejamento, controle e melhoria da qualidade. Ele também descreveu 10 passos para a qualidade:

- Conscientização para melhoria
- Estabelecimento de metas
- Organização para o alcance de metas
- Promoção de treinamento
- Execução do projeto pensado

- Documentação do progresso conquistado
- Reconhecimento das pessoas
- Comunicação dos resultados
- Conservação dos dados obtidos
- Manutenção do entusiasmo

Qualidade total

Dentro do contexto da qualidade, destaca-se a qualidade total, que é a reunião de várias ferramentas para implantar a qualidade na empresa. Assim, trata-se de uma técnica multidisciplinar, sempre visando o atendimento ao cliente com qualidade e no menor custo possível.

A Qualidade Total começou a surgir após a Segunda Guerra Mundial no Japão, onde funcionavam os círculos de controle da qualidade, sendo difundida para o ocidente em meados dos anos 70 do século passado.

A qualidade total representou uma quebra de paradigma no meio organizacional. Até então, erros eram aceitos com naturalidade.

A partir desse momento, os empresários passaram a entender que erros representam perdas de negócios, custos, insatisfação dos clientes, piora da imagem da empresa, etc.

Na qualidade total, busca-se a excelência na produção ou na prestação dos serviços, fazendo com que a empresa que a adote obtenha vantagem competitiva no mercado.

A gestão da qualidade total (Total Quality Management – TQM) não se restringe a se responsabilizar pela identificação de problemas dos clientes. A TQM é mais abrangente do que isso, preocupando-se com a competitividade, a eficácia e a flexibilidade da organização como um todo em prol do melhor atendimento ao cliente possível.

A GQT representa toda uma mudança de pensamento, sendo uma filosofia de gestão que envolve todos os membros da empresa na busca pelo contínuo aperfeiçoamento e a autossuperação.

A estruturação da GQT no âmbito da Administração Pública também é totalmente possível e desejada. Conforme Paladini, os Estados Unidos são exemplo de boa implantação da qualidade no setor público. Alguns aspectos podem ser destacados quando pensamos na GQT no âmbito público:

- A dificuldade de implantação é maior no setor público
- O cidadão necessita de respostas urgentes. Falta saneamento básico, falta saúde em geral, falta educação, falta mobilidade, sobre violência, etc. São necessidades de curto prazo. A GQT representa todo um processo, um planejamento, algo imaginado para longo prazo.
- A personalização da atividade política (predomínio de personagens políticos), com o clientelismo e o coronelismo, é um aspecto que atrapalha a implantação da GQT.
- O tamanho do Estado é um impeditivo para a implantação generalizada da GQT. O Governo acaba não conseguindo ter controle efetivo sobre tudo. Acaba ocorrendo algumas ilhas de excelência que não são copiadas em outros órgãos/entidades.
- A GQT é viável no setor público, uma vez que ela tem êxito inclusive em meio a um ambiente complicado: déficit público, aumento de gastos, ineficiência de serviços, incompetência na prestação de serviços, treinamentos precários dos servidores públicos, etc.

Técnica QFD (Quality Function Deployment)

O desdobramento da função qualidade (QFD em inglês) é uma estrutura de abordagem para a gestão de projeto. Possui suas origens na Mitsubishi e na Toyota.

De acordo com Evans e Lindsay: *"O QFD é um processo de planejamento dirigido para o cliente com a finalidade de orientar a concepção, produção e marketing dos produtos"*

Trata-se de um sistema que objetiva projetar um produto/serviço, com base nas exigências dos clientes. Essa técnica envolve os membros de todas as funções da empresa fornecedora.

As necessidades do cliente tornam-se requisitos técnicos de fabricação. Assim, o grande diferencial da QFD é fazer com que clientes e desenvolvedores de produto estejam alinhados para que estes atendam aos anseios daqueles.

A QFD envolve as seguintes atividades:

1. Pesquisa de mercado;
2. Pesquisa básica;
3. Invenção;
4. Concepção;
5. Teste de protótipo;
6. Teste do produto final/serviço;
7. Serviço de pós-venda, com solução de problemas.

A QFD utiliza diferentes modelos/matrizes como ferramenta. A principal delas é a casa da qualidade, utilizada no planejamento do desdobramento da função qualidade.

Nessa casa, temos o "telhado", onde existem os cruzamentos entre as especificações que o produto deverá possuir. Com esses cruzamentos, é possível detectar conflitos/contradições entre as especificações.

Custo da qualidade e custo da não-qualidade

Os custos da qualidade são aqueles relacionados à busca da excelência da empresa. Qualquer custo que objetive atender melhor o cliente é um custo da qualidade. São custos da qualidade quaisquer custos com prevenção e avaliação.

Os custos da não-qualidade também são conhecidos por serem custos das falhas [internas (antes da chegada do produto ao consumidor) ou externas (após a chegada do produto ao consumidor)]. Esses custos são aquelas despesas existentes em função de a empresa não ter ofertado um produto/serviço de qualidade como deveria ter sido.

Além de acarretarem problemas financeiros, esses custos da não qualidade prejudicam a imagem da empresa perante os clientes.

Como exemplos, temos:

- Retrabalho;

- Atendimento a garantias de produtos/serviços;
- Trocas;
- Devoluções.

A soma dos custos de avaliação e prevenção (qualidade) com as falhas internas e externas (não qualidade) forma o custo total.

Sete Ferramentas

De todas as técnicas que vamos falar, devemos destacar primeiro as famosas sete ferramentas da qualidade:

1. Gráfico de Pareto;
2. Diagrama de Ishikawa;
3. Histograma;
4. Folha de verificação;
5. Gráfico de dispersão;
6. Fluxograma;
7. Carta de controle.

Esse conjunto é conhecido como as sete ferramentas da qualidade. Vamos conhecer as ferramentas ainda não estudadas.

Diagrama de Pareto ou Gráfico de Pareto ou Princípio de Pareto é o famoso "80 20". Trata-se de gráfico de barras elaborado com base nos dados, coletados na Folha de Verificação, sobre as várias causas de um problema ou vários problemas inter-relacionados. A função desse gráfico é a priorização de problemas, separando os muitos problemas triviais dos poucos vitais. Nos poucos problemas vitais deverão ser concentrados todo foco e atenção, pois respondem por 80% dos resultados indesejáveis.

Vilfredo Pareto, no final do século XIX descobriu que 20% da população detinham 80% de toda riqueza de um país. Parece que não mudou muito, não é? Essa premissa do 80 20 é totalmente aplicável nas empresas, sendo aceitas pequenas

variações estatísticas:

- 20% dos itens estocados respondem por 80% do valor total em estoque;
- 20% dos clientes respondem por 80% do faturamento total do negócio;
- 20% dos problemas respondem por 80% de todos os resultados indesejáveis da empresa.

Essas análises são fundamentais para que as empresas priorizem seus trabalhos. Por qual motivo eu vou empreender esforços para clientes que só me rendem 20% do meu lucro. Será que não seria mais interessante eu, como empresário, aumentar o foco nos clientes que me rendem 80%, afinal, são eles que pagam o meu salário? Parece prudente, não é?

Vamos fazer uma simulação da análise de problemas na venda de um produto sob a égide do princípio de Pareto:

Problemas	**Nº de Ocorrências por Mês**
Atraso nas entregas de produto	60
Produtos com defeito	10
Estoque insuficiente	70
Pós venda deficiente	03
Produtos com especificação errada	07
Concorrência	12

Agora vamos ordenar os problemas de acordo com as ocorrências e criar uma coluna com as ocorrências acumuladas (somando as linhas acima):

Problemas	**Nº de Ocorrências por Mês**	**Ocorrências Acumuladas**
Estoque insuficiente	70	70
Atraso nas entregas de produto	60	130
Concorrência	12	142
Produtos com defeito	10	152
Produtos com especificação errada	7	159
Pós venda deficiente	3	162

Por fim, vamos colocar os valores percentuais das ocorrências acumuladas em relação ao total de ocorrências, evidenciando os problemas que são responsáveis por 80% das minhas ocorrências:

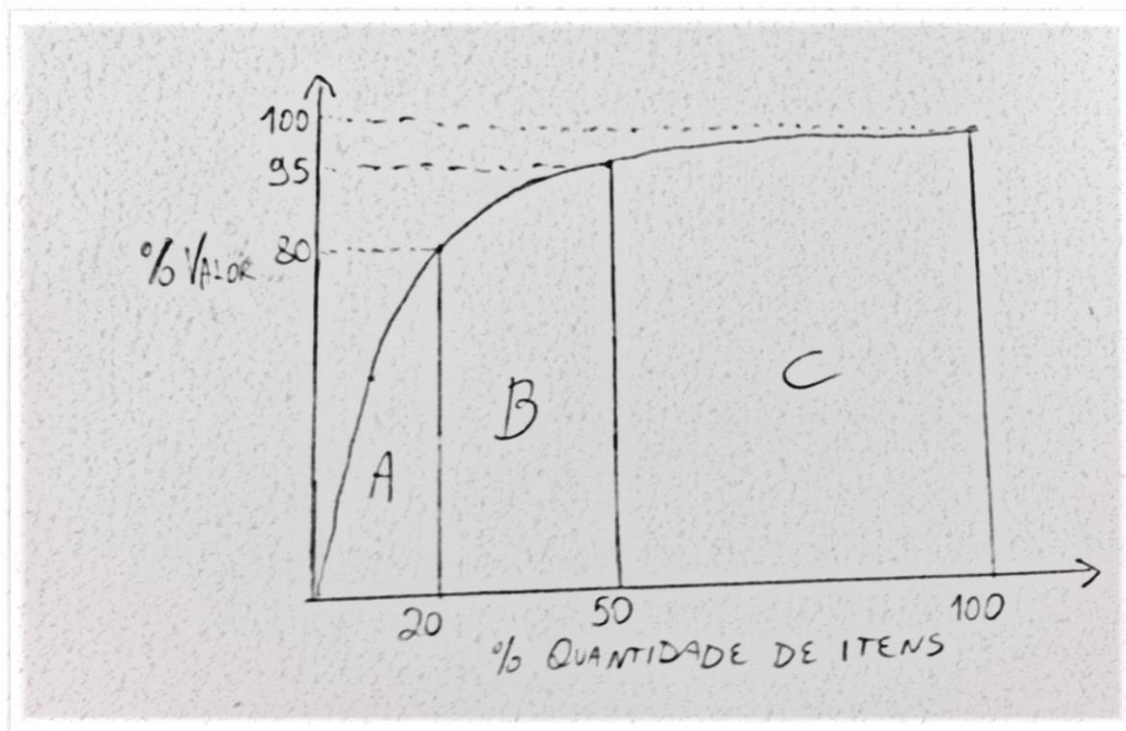
Problemas	**Nº de Ocorrências por Mês**	**Ocorrências Acumuladas**	**Em Relação ao Total**
Estoque insuficiente	70	70	43,21%
Atraso nas entregas de produto	60	130	80,25%
Concorrência	12	142	87,65%
Produtos com defeito	10	152	93,83%
Produtos com especificação errada	7	159	98,15%
Pós venda deficiente	3	162	100,00%

Veja que essa relação nos dá a tônica do que fazer: aumentar o nível de produção para evitar a insuficiência de estoque e controlar melhor a entrega dos produtos. Olhando "mais de perto" essas causas, eu terei condições de combater melhor.

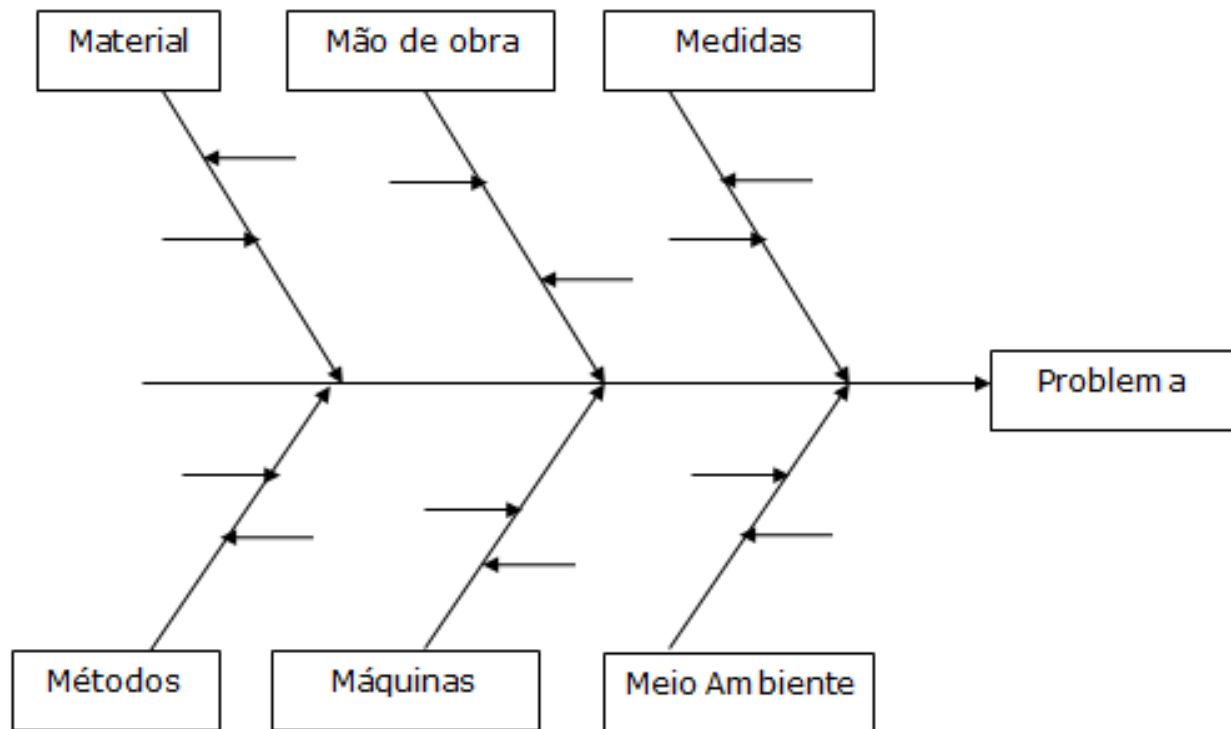
Com certeza, atuando nesse sentido, uma nova relação de ocorrências feita tempos depois nos trará uma nova configuração, com diferentes participações relativas e novas atuações mais focadas. Vejam que isso nos diz que o diagrama de Pareto deve ser feito continuamente.

Princípio do Menor Esforço: tempos depois, em meados do século XX, George Zipf acabou reelaborando o Princípio, adotando-o no tocante ao esforço. Segundo ele, as pessoas tendiam a minimizar seus esforços de maneira que cerca de 20% de recursos levariam a 80% do resultado.

Análise ABC: separa-se itens em ordem de importância (valor financeiro), sendo o grupo A o mais importante, o B um pouco menos, e o C menos ainda. Com essa separação, é possível diferenciar o tratamento de cada grupo, dispensando mais atenção ao grupo A.

A chamada curva ABC é baseada no raciocínio do Diagrama de Pareto, o 80 20. Vejamos:

Classificação XYZ: O raciocínio é análogo ao ABC. No entanto, os critérios são diferentes:

- X: materiais que possuem similares
- Y: material que possui similar, mas a sua falta atrapalha a qualidade dos serviços.
- Z: material sem similares, cuja falta é crítica.

Diagrama de causa e efeito - também chamado de diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe (fishbone), trata-se de uma ferramenta que tem como foco atacar as raízes do problema, classificando essas causas em seis tipos: material, mão de obra, medidas, métodos, máquinas e meio ambiente. Ishikawa foi o engenheiro que propôs o diagrama, mas essa espinha de peixe, como funciona? Vejam o desenho.

Viram a razão do apelido de espinha de peixe? Essa ferramenta nos permite relacionar todos os problemas em uma organização. É um brainstorming (chuva de palpites) de problemas, que detecta suas causas e também os efeitos e o seu peso, ou seja, a sua contribuição para o problema. Da estruturação do diagrama, poderíamos perguntar, por exemplo: de que forma o déficit de recursos humanos está influenciando no desempenho da empresa?

Ainda sobre o brainstorming, imagine uma reunião de desenvolvedores de produto. Há um momento no começo da reunião em que as pessoas presentes começam a "jogar" várias ideias para criar um produto. Nesse momento, não há limites nem restrições. É uma chuva de ideias (brainstorming) que ocorre. Numa etapa posterior, as pessoas irão ponderar aquilo que poderá ser levado a efeito.

Voltando ao diagrama, as causas de um problema podem ser classificadas em seis tipos:

- Material
- Mão de obra
- Medidas
- Métodos
- Máquinas

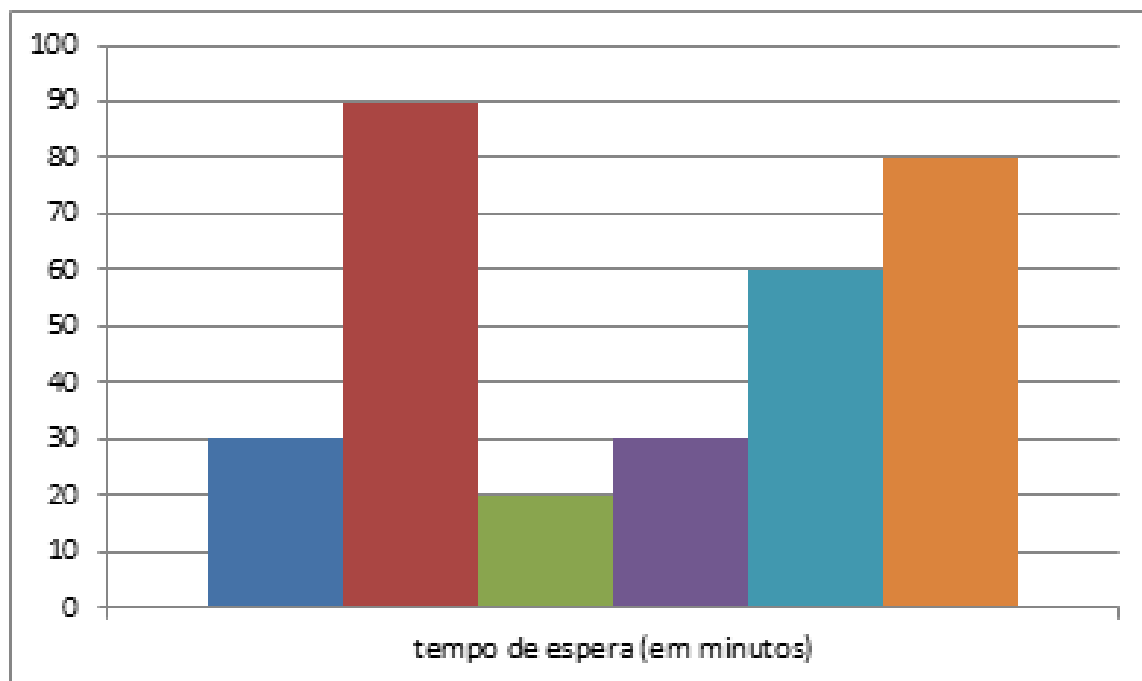
- Meio Ambiente

Método dos 4 M's: trata-se do diagrama Ishikawa, em que os 4M's são os principais fatores do diagrama: método, mão de obra, matéria-prima e máquina.

1) (CESPE ANAC 2012) O diagrama de causa e efeito é ferramenta útil à análise e à melhoria dos processos em geral.

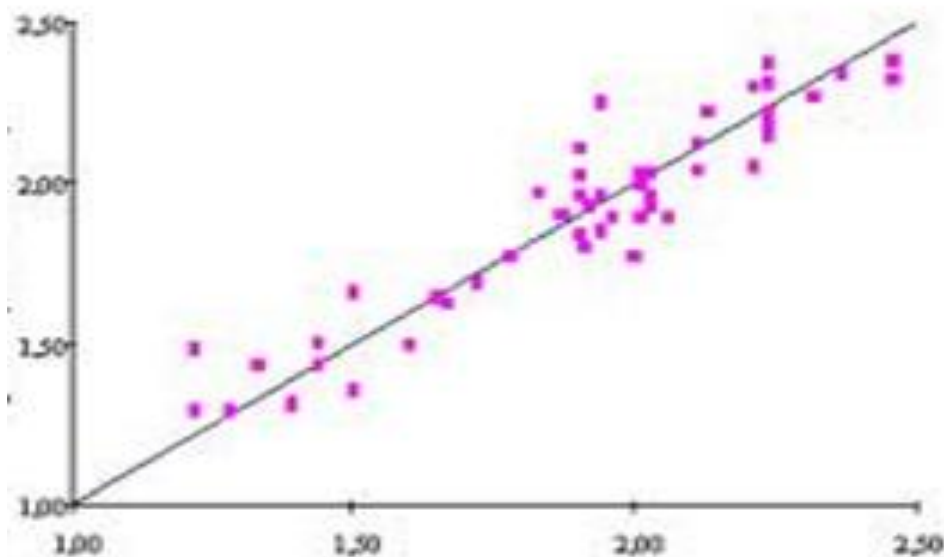
De fato, o diagrama contribui para a melhoria dos processos ao enumerar causas e efeitos na espinha, permitindo aos gestores o atendimento mais rápido dos problemas, aperfeiçoando os processos.

Gabarito: C

Histograma - é um tipo de gráfico que demonstra a distribuição de frequência de dados em categorias. Vejamos um exemplo de evolução no tempo de espera no horário bancário.

Folha de verificação - Formulário estruturado para viabilizar e facilitar a coleta e posterior análise de dados, sobre a frequência com que determinado fato ou problema ocorre.

Vejamos uma tabela de faltas dos funcionários:

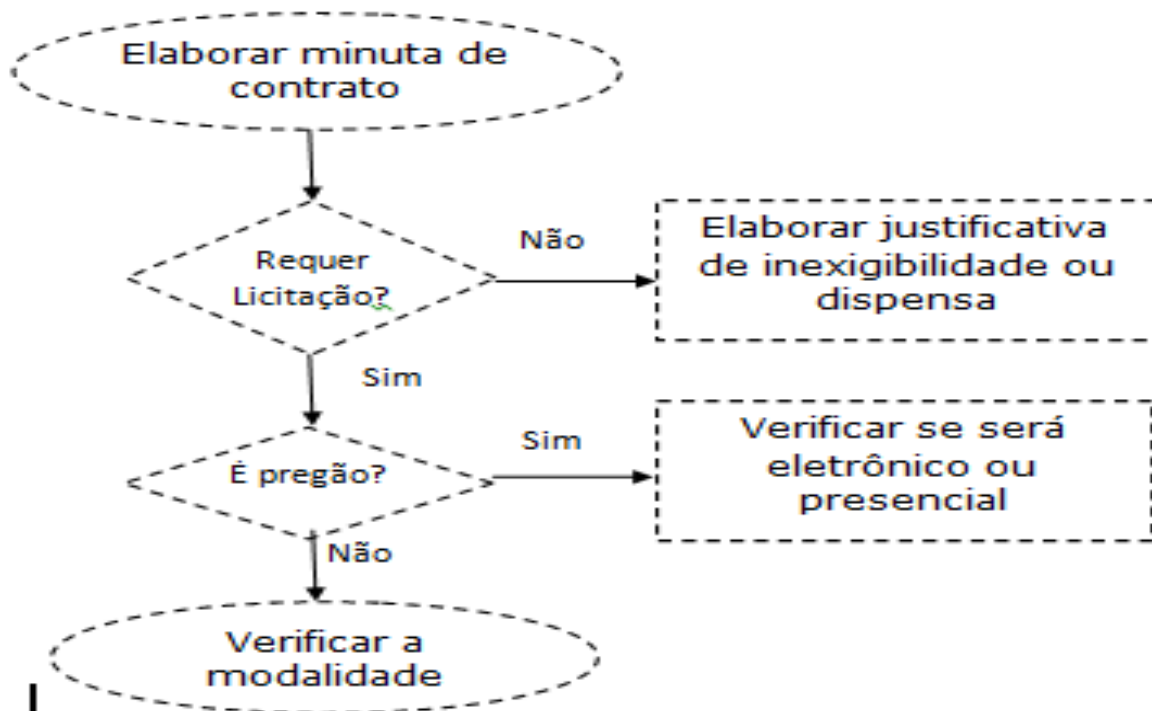
Funcionário	**Semana 1**	**Semana 2**	**Semana 3**
Túlio Maravilha	1	2	1
Romário	3	4	3
Adriano	5	5	5
Edmundo	1	2	1

Gráfico ou Diagrama de dispersão – ferramenta utilizada para determinar a existência de relação dentre duas variáveis. Exemplo: qual a relação entre a qualidade da poltrona com a satisfação dos clientes em um cinema? Quanto maior a qualidade, maior tende a ser a satisfação, certo? Vejamos um gráfico exemplo:

No gráfico de dispersão, podemos ter:

- Correlação linear: existe uma tendência entre as variáveis.
  - Positiva: à medida que cresce uma variável, a outra variável cresce também.
  - Negativa: à medida que cresce uma variável, a outra variável diminui.
- Correlação não linear: à medida que cresce uma variável, a outra variável cresce e diminui.

Fluxograma - Representação gráfica da rotina de um processo de produção através de símbolos padronizados. Permite o mapeamento individualizado de

cada etapa e, quando necessário, o estudo e racionalização de tempos e movimentos do processo.

O fluxograma difere do organograma (representação dos cargos de uma empresa) por ser dinâmico. Veja a ilustração sobre uma gestão de contratos.

caiu na prova!

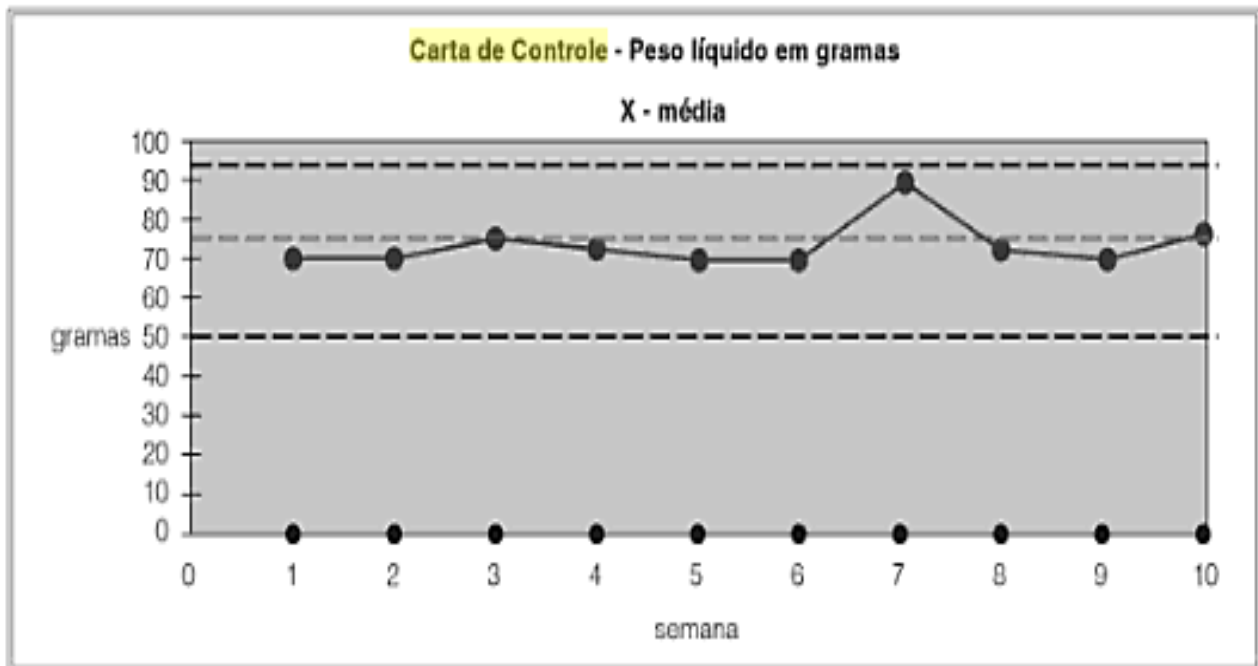
2) (CESPE MPE-PI 2012) O fluxograma é um instrumento adequado para representar graficamente a estrutura de uma organização e seus departamentos.

Epa epa. Esse aí é o organograma, que é algo estático, uma foto da estrutura. O fluxograma mostra fluxos de trabalho, algo em movimento.

Gabarito: E

Carta ou Gráfico de controle – trata-se de uma ferramenta que relaciona dados com o tempo. Exemplo: clientes atendidos na fila do check in no aeroporto ao longo do dia.

Vejamos um exemplo também do Livro "Ação Empreendedora", organizado por

Fernando Lenzi, Marcio Kiesel e Fabricia Zucco:

Fonte: Esalq–USP (1998).

Conceitos Importantes

Programa 5s – relaciona-se com a fase inicial de um trabalho, sendo um programa baseado em 5 palavras japonesas: seiri (descarte), seiton (arrumação), seiso (limpeza), seiketsu (higiene) e shitsuke (disciplina). Trata-se da mobilização da empresa como um todo, por meio da organização e da disciplina no local de trabalho.

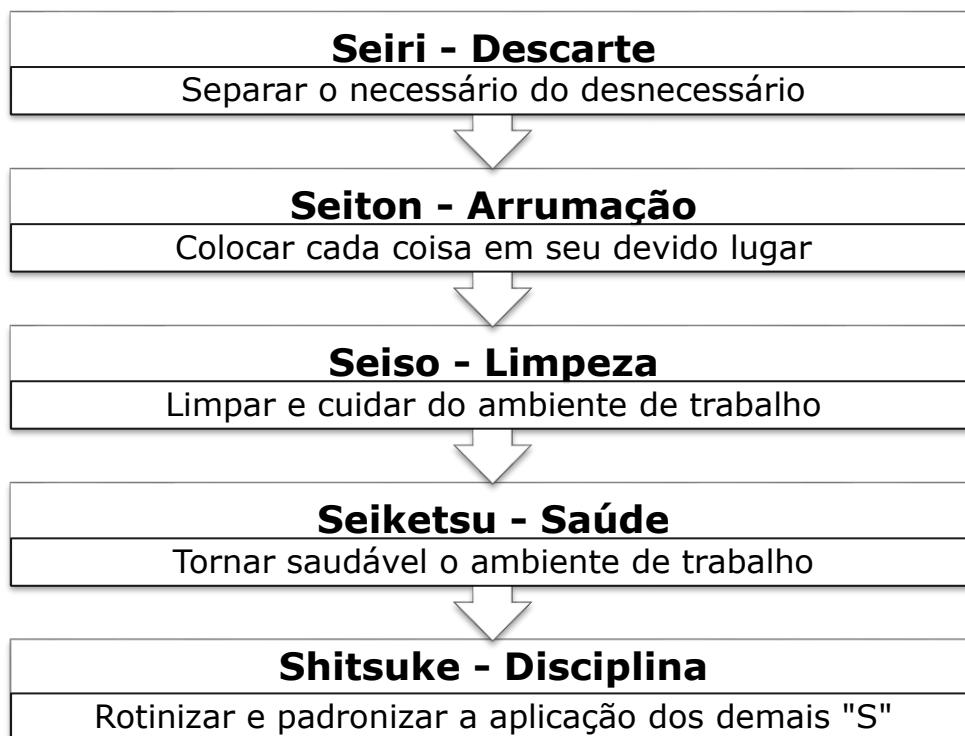
É aquele trabalhinho que quando entramos numa empresa como estagiário, seu novo chefe chega e fala para você: vamos começar a arrumar tudo aqui, tem muita coisa desorganizada e tal. Daí você se pergunta: por que não tinha sido feito isso antes? Você pode até perguntar para o chefe para fazer moral: você quer implantar o programa 5s? Vejamos a figura.

Seiri - Descarte
Separar o necessário do desnecessário

Seiton - Arrumação
Colocar cada coisa em seu devido lugar

Seiso - Limpeza
Limpar e cuidar do ambiente de trabalho

Seiketsu - Saúde
Tornar saudável o ambiente de trabalho

Shitsuke - Disciplina
Rotinizar e padronizar a aplicação dos demais "S"

Reengenharia: sistema administrativo criado pelos autores americanos Michael Hammer e James Champy, no início da década de 90. Por meio da reformulação da maneira de fazer negócios, de executar atividades, tarefas ou processos, esse sistema é bastante utilizado pelas empresas, que o utilizam para se manterem competitivas e alcançarem suas metas.

Segundo Stair e Reynolds (2002, p.39), a reengenharia é vista como "redesenho de processos, envolve a readequação dos processos empresariais, estruturas organizacionais, sistemas de informação e valores da organização objetivando uma guinada nos resultados dos negócios da organização".

Nesse sentido, a reengenharia objetiva a melhoria em três níveis: redução de custos, redução de tempo de execução e melhoria da qualidade dos serviços.

A reengenharia não é uma simples reforma ou uma evolução natural, é uma reinvenção drástica, um divisor de águas nos processos da organização.

Em suma, essa abordagem põe em questão toda a forma de trabalhar da organização, com a redefinição total dos processos num corte claro com o passado. Representa um marco, um recomeço para a competitividade. A primeira coisa a fazer para implantar a reengenharia na organização é realizar um estudo para identificar as necessidades dos clientes para poder traçar as alterações que

deverão ser realizadas. A partir daí, entra em cena a parte de análise dos processos existentes para eventual eliminação de atividades que não gerem valor para a organização e/ou cliente.

Vejamos a metodologia de implementação de processos de reengenharia.

Um ponto importante é que a reengenharia enfrenta obstáculos nas empresas. As pessoas tendem a não gostar de mudanças, de revoluções drásticas, temendo inclusive pelo próprio emprego, dada a reestruturação futura. Essa forte resistência é um desafio para os defensores da reengenharia.

É comum, de fato, relacionar a reengenharia com processos de downsizing, ou seja, com processos de reestruturação interna que passam por redução do número de colaboradores nas organizações.

Achatamento: também chamado de downsizing é uma técnica que objetiva eliminar disfunções da burocracia. É uma racionalização das atividades da empresa, podendo envolver em curto prazo a demissão de funcionários.

Kaizen: significa melhoria contínua, gradual. Conceito advindo do Japão nos anos 50 do século passado, o kaizen visa ao bem tanto da empresa quanto do funcionário que lá trabalha. Nessa técnica, sempre é possível fazer melhor, nenhum dia deve passar sem uma melhoria implantada, seja para a empresa ou para o indivíduo.

Poka Yoke: esse é um termo oriundo do Japão que significa evitar/prevenir erros ou desatenções. A ideia é zerar a ocorrência de falhas nos processos, podendo eliminar inspeções/controles adicionais.

Benchmarking: O benchmarking pode ser definido como a verificação da qualidade dos produtos fabricados, dos serviços prestados, ou dos processos da empresa em comparação com as melhores práticas dos competidores ou empresas de qualquer ramo que são referência no mercado. Significa utilizar (com as devidas adaptações) aquilo que há de melhor.

Essas comparações podem ser feitas, por exemplo, através de fóruns, que se reúnem com o intuito de realizar intercâmbio de informações. Nesses fóruns, os grupos de benchmarking trocam experiências e debatem situações com o objetivo de difundir melhores práticas.

O grande foco do benchmarking é a geração de aprendizado. É possível, por meio dele, detectar oportunidades e ameaças no mercado com mais facilidade. É como se a empresa "pegasse um atalho" para alcançar a excelência nos negócios. Vejamos alguns princípios básicos no benchmarking.

Reciprocidade	• junto com a solicitação, deve vir a contrapartida - o benchmarking é uma via de mão dupla
Analogia	• a utilidade do benchmarking só existe se houver analogia do aprendizado com os processos na empresa
Medição	• índices isolados não têm serventia. É preciso entender o procedimento que levou ao resultado alcançado
Validação	• Benchmarking não é uma mera cópia. As adaptações são fundamentais

Existem 4 tipos de benchmarking:

1. **Interno**: dentro da própria empresa, é possível efetuar comparações entre processos ou operações.
2. **Competitivo**: é a hora de ir ao mercado e comparar com o concorrente. É "revirar o lixo" da concorrência. Com esse tipo de comparação, é possível entender a posição da empresa frente aos concorrentes.
3. **Funcional**: comparação de áreas funcionais, independente do setor em que a empresa atua.
4. **Genérico**: comparação entre processos específicos que são comuns em determinadas empresas.

Cadeia cliente-fornecedor: documento que busca garantir que as atividades de produção sejam realizadas conforme com os requisitos acordados. A ideia é assegurar a qualidade do produto que será comercializado para o cliente. Nesse documento são identificados os clientes e fornecedores internos, é definida a maneira como será recebido o produto pelos clientes internos e são definidos os resultados do processo.

14 Pontos de Deming: Na década de 80, Edwards Deming, baseado nos conceitos de melhoria da qualidade nas organizações no Japão, introduziu ideias

básicas. Deming Estabeleceu quatorze pontos para o alcance da qualidade. Vejamos:

1º: A constância gera competitividade e manutenção na atividade;

2º: Em uma nova era econômica com inúmeros desafios, uma nova filosofia se faz necessária. Estamos numa nova era econômica.

3º: A qualidade não deve depender de inspeções em massa. É preciso introduzir a qualidade desde seu primeiro estágio;

4º: Ao invés de pensar em preço, busque a redução do custo total. Para cada item, é fundamental desenvolver um fornecedor específico, estabelecendo relacionamentos de longo prazo com foco na lealdade e na confiança;

5º: O foco é melhorar a qualidade e a produtividade, reduzindo sistematicamente os custos;

6º: É preciso criar treinamentos no local de trabalho;

7º: A chefia deve ajudar as pessoas e as máquinas para que elas possam fazer um trabalho melhor;

8º: Com a eliminação do medo, todos podem trabalhar de forma eficaz;

9º: As pessoas devem trabalhar em equipe;

10º: Lemas e metas de mão-de-obra que fixem nível zero de falhas devem ser eliminados. O foco deve ser novos níveis de produtividade. Essas exortações só geram inimizades. Boa parte das causas da baixa qualidade/produtividade se dá em face do sistema, o que está fora do alcance dos trabalhadores;

11º: Padrões na linha de produção devem ser eliminados. Administração por objetivos deve ser eliminada. Administração por cifras deve ser eliminada. O correto é a administração baseada em exemplo de líderes;

12º: O orgulho não é ruim. O bom desempenho deve ser visto como algo bom.

13º: Programas de aprimoramento são essenciais.

14º: Todos devem estar engajados para a transformação.

- Criar constância de propósitos na melhoria contínua de produtos e serviços
- Adoção de nova filosofia
- Não depender de inspeções em massa
- Acabar com a prática de avaliar as transações apenas baseado nos preços
- Melhorar de forma contínua o sistema de produção e serviços
- Instituir o treinamento profissional de pessoal
- Instituir a liderança
- Eliminar o medo
- Romper as barreiras entre os departamentos
- Eliminar os slogans e os convencimentos para o pessoal
- Eliminar quotas numéricas
- Remover barreiras ao orgulho do trabalho bem realizado
- Instituir um vigoroso programa de educação e reciclagens nos novos métodos
- Atuar no sentido de concretizar a transformação desejada

Matriz GUT: essa ferramenta tem a função de hierarquizar problemas, ou seja, estabelecer prioridades para resolvê-los. É uma maneira de visualização que facilita essa priorização.

A Matriz GUT leva em conta três aspectos:

- **Gravidade:** impacto causado pelo problema sobre processos, pessoas, resultados, organizações. Ademais, a gravidade lida com os efeitos que poderão surgir no longo prazo caso o problema não tenha sido solucionado.

- **Urgência:** reflete o tempo que está disponível para solucionar o problema.
- **Tendência:** possibilidade de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

A Matriz é construída por meio de uma escala específica para cada um dos três aspectos. Veja:

Gravidade	
Gradação	**Pontos**
Sem Gravidade	1
Pouco Grave	2
Grave	3
Muito Grave	4
Gravíssimo	5

Urgência	
Gradação	**Pontos**
Rotina	1
Prioridade	2
Urgente	3
Urgentíssimo	4

Tendência	
Gradação	**Pontos**
A situação tende a melhorar em longo prazo	1
A situação tende a melhorar em curto prazo	2
A situação permanece inalterada	3
Agravamento da situação a médio/longo prazo	4
Agravamento da situação em curto prazo	5

A pontuação possibilita hierarquizar os problemas, para que sejam atacados os mais críticos. A tabela abaixo é feita para cada problema:

Pontos	**Gravidade**	**Urgência**	**Tendência**
5			Problema A
4	Problema A		
3			
2		Problema A	
1			

Cada problema deve ser classificado dentro da tabela. Exemplo: o problema A possui gravidade 4, urgência 2 e tendência 5.

O próximo passo é comparar os problemas. Como fazemos isso? Enumeramos os problemas e multiplicamos GxUxT. A partir do valor obtido, organizamos os problemas em ordem decrescente.

	Problema	**G**	**U**	**T**	**Total**
1	Problema C				
2	Problema D				
3	Problema A				
4	Problema E				
5	Problema F				
6	Problema G				

Metodologia PDCA: introduzido no Japão no período pós guerra, o ciclo PDCA é também conhecido como ciclo de Shewhart (que o idealizou) ou de Deming (estatístico que o divulgou e o aplicou). O PDCA é um ciclo de desenvolvimento que tem foco na melhoria contínua, sendo uma abordagem sistemática que busca identificar e solucionar problemas.

William Deming foi um dos grandes responsáveis por tornar o Japão um país de excelência em inovações de alta tecnologia e qualidade.

O ciclo se inicia pelo planejamento (**P**lan), passando pela ação ou conjunto de ações planejadas sendo executadas (**D**o). Em seguida, é verificado e comparado aquilo que foi feito com o que foi planejado (**C**heck). A partir daí, uma nova ação é executada com o intuito de eliminar ou ao menos mitigar defeitos na execução (**A**ct).

E como são essas etapas?

- **Plan** (planejamento): estabelecer uma meta ou identificar o problema; analisar o fenômeno (analisar os dados relacionados ao problema); analisar o processo (descobrir as causas fundamentais dos problemas) e elaborar um plano de ação.
- **Do** (execução): realizar/executar as atividades conforme o plano de ação.
- **Check** (verificação): monitorar e avaliar periodicamente os resultados, avaliar processos e resultados, confrontando-os com o planejado, com o estado desejado, consolidando as informações.
- **Action** (ação): Agir de acordo com o avaliado e de acordo com os relatórios gerados na etapa de verificação; eventualmente determinar e confeccionar novos planos de ação, de forma a melhorar a qualidade, eficiência e eficácia, aprimorando a execução e corrigindo eventuais falhas.

Embora essa ferramenta seja bem difundida na iniciativa privada, é preciso dizer que o PDCA é totalmente aplicável e recomendável ao setor público. Mas uma coisa precisa ser dita: é preciso fazer adaptações à realidade burocrática da Administração Pública.

Além da aplicabilidade no setor público e no privado, vale mencionar que o PDCA pode ser utilizado tanto no nível organizacional quanto no nível de um

departamento ou em um projeto específico. Em outras palavras, a melhoria contínua pode se dar na empresa como um todo ou em uma parte específica dela.
Vejamos um passo a passo genérico do PDCA:

- estudo do processo existente
- coleta e análise de dados
- estabelecimento de um plano de melhorias, com medidas de desempenho

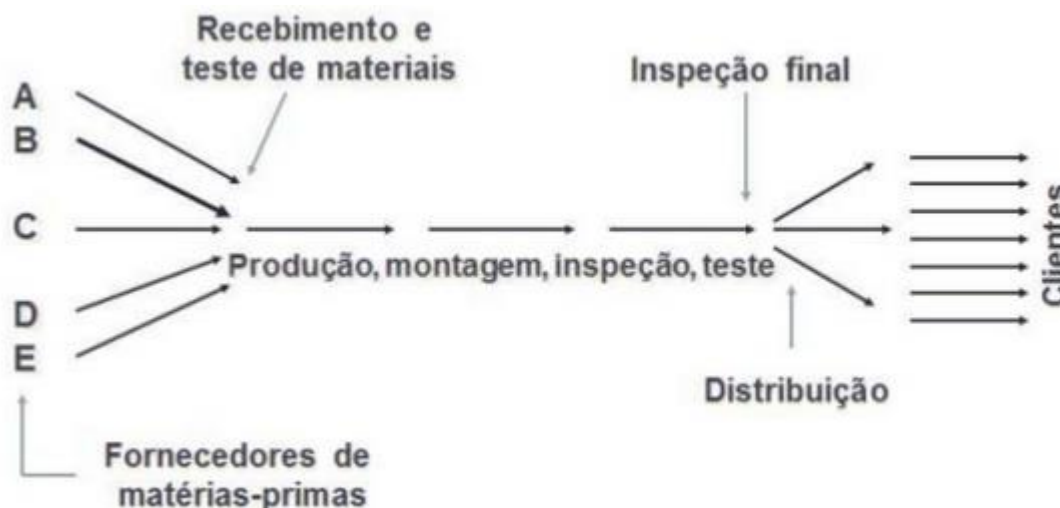
- implementação do plano
- registro de mudanças
- coleta de dados

- avaliação dos dados
- análise dos resultados alcançados e comparação com o desempenho estabelecido

- para resultados bem sucedidos: padronização, comunicação das mudanças e treinamento do pessoal envolvido
- para resultados mal sucedidos: revisão do plano inicial, **repetição do PDCA**

Vejam que no final do passo a passo, há dois caminhos: um no caso de sucesso e outro no caso de fracasso. No caso de fracasso, temos uma repetição do PDCA em busca da melhoria. Com relação à ocorrência de sucesso, tem-se a padronização, que em inglês é "standardization".
Aproveitando esse S de standard, o ciclo passa a ser o SDCA ao invés de PDCA:

Corrente de Clientes: Deming desenvolveu um diagrama que retrata a qualidade sendo verificada em cada componente do processo de produção, iniciando-se nos fornecedores e finalizando nos clientes. Cada estágio do processo é cliente do estágio anterior e fornecedor do estágio seguinte.

Podemos chamar essa corrente de Diagrama de Deming, apesar de muitos considerarem o PDCA um Diagrama de Deming. Vejam a figura trazida do livro de Maximiano:

6 Sigma: desenvolvido pela Motorola, o seis sigma foi introduzido na década de 80. O nome dessa técnica não é por acaso. Sigma é a letra do alfabeto grego que representa o desvio-padrão. No contexto organizacional, seis sigma expressa a necessidade de se reduzir a variabilidade dos processos como meio para se atingir a melhoria da qualidade dos processos. O número seis representa a quantidade de desvio-padrão, representando a dispersão mensurável em torno da média de um conjunto de dados.

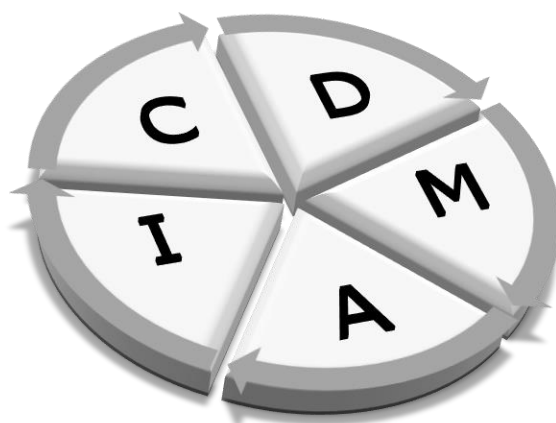
Vejamos algumas definições do seis sigma.

- Werkema: "estratégia gerencial disciplinada e altamente quantitativa, que

tem como objetivo aumentar expressivamente a performance e a lucratividade das empresas, por meio da melhoria da qualidade de produtos e processos e do aumento da satisfação de clientes e consumidores".

- Rodrigues: "Rigorosa e disciplinada metodologia, com foco no negócio, que usa ferramentas, técnicas e análise estatística para medir e melhorar o desempenho operacional de uma organização...".

Para a General Eletric (GE), o seis sigma se destaca pelo seguinte: "se for possível medir quantos 'defeitos' existem em um processo, também será possível eliminá-los e chegar o mais próximo possível do 'zero defeito'.

Agora vamos falar da implantação do seis sigma. As ferramentas estatísticas e as análises na estratégia são aplicadas em meio a um modelo, o chamado DMAIC (Definir-Medir-Analisar-Implementar-Controlar). Vejamos a figura.

- **D**efinir (**D**efine) – selecionar o processo a ser aprimorado;
- **M**edir (**M**easure) – levantar os dados de desempenho do processo;
- **A**nalisar (**A**nalyse) – avaliar os dados para identificar possibilidades de aprimoramento;
- **I**mplementar/Aprimorar (**I**mprove) – criar e implantar soluções para os problemas identificados;
- Controlar (**C**ontrol) – acompanhar o desempenho do novo processo.

Quando comparamos o DMAIC com o PDCA, temos o seguinte:

Ciclo PDCA	Ciclo DMAIC
P	D
	M
	A
D	I
C	C
A	

Vejamos, abaixo, motivos que levam as empresas a adotarem a metodologia do seis sigma.

- Gera sucesso sustentado
- Fixa uma meta de desempenho para todos
- Agrega valor para o cliente
- Acelera a taxa de melhoria
- Promove aprendizagem e inovação de todos
- Executa mudanças estratégicas

Vejamos um detalhamento do DMAIC, que se aplica tanto para melhoria de processos quanto para o projeto/reprojeto de produtos ou processos.

	Melhoria de Processo
1. Defina	Identifique o problema
	Defina requisitos
	Estabeleça meta
2. Meça	Valide o problema
	Redefina o problema
	Meça passos-chave/entrada
3. Analise	Desenvolva hipóteses causais
	Identifique causas-raiz
	Valide hipóteses
4. Melhore	Desenvolva ideias para remover causas
	Teste soluções
	Padronize soluções
5. Controle	Estabeleça medidas-padrão
	Mantenha o desempenho
	Corrija o problema

Alguns autores entendem que não se pode utilizar o seis sigma para qualquer coisa, devendo um projeto de melhoria possuir as seguintes qualificações:

- Existência de lacuna entre o desempenho atual e o desejado;
- Causa do problema não foi compreendida;
- Solução não predeterminada, nem é aparentemente ótima.

Na escolha desses projetos, surgem os Black Belts (Faixas-pretas), responsáveis pela coordenação do Programa Seis Sigma. Eles devem fornecer capacitação e suporte para as equipes envolvidas.

Na prática, o seis sigma (baseado na melhoria contínua) busca medir o desempenho atual e calcular quantos sigmas existem até que o cliente esteja insatisfeito, aparece, assim, o defeito. De acordo com a teoria, um processo será considerado seis sigma quando não gerar mais de **3,4 (3,4 dpmo – defeitos por milhão de oportunidades) defeitos** por milhão de produtos fabricados.

5w 2h: formulário para execução e controle de tarefas que atribui responsabilidades e determina as circunstâncias em que o trabalho deverá ser

realizado. Recebeu esse nome devido à primeira letra das palavras inglesas: *what* (o que), *who* (quem), *when* (quando), *where* (onde), *why* (por que), e das palavras iniciadas pela letra H, *how* (como), *how much* (quanto custa).

Vejamos um exemplo de um Plano de Ação, constante do Livro "Ação Empreendedora", organizado por Fernando Lenzi, Marcio Kiesel e Fabricia Zucco:

Que Ação? (What)	**Quem? (Who)**	**Onde? (Where)**	**Quando? (When)**	**Por quê? (Why)**	**Como? (How)**	**Quanto Custa? (How much)**
Liderar uma equipe de ao menos dez pessoas durante dois anos	Eu mesmo.	Na empresa em que trabalho atualmente	Conseguir a oportunidade nos próximos seis meses	Preciso desenvolver a competência de liderança	Deixar clara para a empresa meu objetivo de desenvolver essa competência	Não há custo algum

Método Delphi: é um método de previsão do futuro que, realizado de forma sistemática, obtém o consenso entre diferentes especialistas. Nesse método, são conhecidas as opiniões dos especialistas para avaliar situações desconhecidas.

Questões

3) (CESPE DPU 2016) A gestão pela qualidade total (GQT) tem por objetivo a competitividade empresarial, portanto não deve ser utilizada pelo setor público.

De forma alguma. A GQT aplica-se também ao setor público, guardadas as necessárias adaptações. A qualidade total é a reunião de várias ferramentas para implantar a qualidade na empresa ou órgão público. Assim, trata-se de uma técnica multidisciplinar, sempre visando o atendimento ao cliente/cidadão com qualidade e no menor custo possível.

Gabarito: E

4) (CESPE TCE-SC 2016) O fluxograma, ferramenta comumente utilizada no mapeamento de processos, facilita a visualização do processo e evidencia as relações entre seus elementos ao descrever, graficamente, um processo existente ou um novo processo proposto.

É isso!!!! Fluxograma: representação gráfica da rotina de um processo por meio de símbolos padronizados. Permite o mapeamento individualizado de cada etapa e, quando necessário, o estudo e racionalização de tempos e movimentos do processo. O fluxograma pode retratar tanto um processo que já existe quanto um processo que está apenas proposto.

Gabarito: C

5) (CESPE MS 2010) O diagrama de causa e efeito permite identificar as causas dos defeitos de um processo.

O diagrama de causa e efeito, também chamado de diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe, é uma ferramenta muito importante na administração. Ishikawa foi o engenheiro que propôs o diagrama, mas essa espinha de peixe, como funciona?

Essa ferramenta nos permite relacionar todos os problemas em uma organização. É um brainstorming (chuva de palpites) de problemas, que detecta suas causas e também os efeitos e o seu peso, ou seja, a sua contribuição para o problema. Da estruturação do diagrama, poderíamos perguntar, por exemplo: de que forma o déficit de recursos humanos está influenciando no desempenho da empresa?

Assim, o diagrama de Ishikawa facilita a visualização de causas e efeitos de problemas, ou seja, essa ferramenta permite sim identificar defeitos em um processo.

Gabarito: C

6) (CESPE TELEBRÁS 2013) De acordo com os pressupostos de Deming, as organizações não devem fixar metas quantitativas a serem atingidas, para obter a melhoria da qualidade.

Exatamente. O foco é na qualidade e não na quantidade. Um dos pontos de Deming é o seguinte: eliminar quotas numéricas.

Gabarito: C

7) (CESPE EBC 2011) Um processo de reengenharia organizacional pode ocorrer de forma lenta e gradual, desde que seja estudado e planejado com antecedência, assim como ocorre com o processo de melhoria contínua.

Quando falamos de reengenharia, nunca podemos pensá-la como algo lento e gradual. A reengenharia deve ser associada a algo radical.

Gabarito: E

8) (CESPE TJ-AL 2012) A técnica de geração de ideias, de modo isolado ou associativo, que possam, por sua vez, estimular novas ideias com a finalidade de solucionar problemas é denominada

a) ciclo PDCA

b) matriz GUT.

c) matriz de Ischikawa (causa e efeito).

d) *brainstorming*.

e) diagrama de Pareto.

Gerar ideias é feito por meio do brainstorming (chuva de palpites) de problemas, que detecta suas causas e também os efeitos e o seu peso, ou seja, a sua contribuição para o problema.

Ainda sobre o brainstorming, imagine uma reunião de desenvolvedores de produto. Há um momento no começo da reunião em que as pessoas presentes começam a "jogar" várias ideias para criar um produto. Nesse momento, não há limites nem restrições. É uma chuva de ideias (brainstorming) que ocorre. Numa etapa posterior, as pessoas irão ponderar aquilo que poderá ser levado a efeito.

Gabarito: D

9) (CESPE TRE-RJ 2012) A ferramenta de gestão da qualidade denominada 6 Sigma prevê a redução radical de desperdícios por meio da eliminação de produtos defeituosos.

A função do 6 Sigma é essa mesma. Eliminar defeitos, eliminar erros. O intuito é se aproximar ao máximo da perfeição na produção.

No contexto organizacional, seis sigma expressa a necessidade de se reduzir a variabilidade dos processos como meio para se atingir a melhoria da qualidade

dos processos. O número seis representa a quantidade de desvio-padrão, representando a dispersão mensurável em torno da média de um conjunto de dados.

Gabarito: C

10) (CESPE ANP 2013) O método da curva ABC baseia-se no diagrama de Ishikawa para criar uma graduação que prioriza o controle dos itens mais significativos do estoque.

Ishikawa??? É Pareto, não é? Pareto e ABC fazem priorização. Diagrama de Ishikawa organiza causas e efeitos.

Gabarito: E

11) (CESPE ANAC 2012) O diagrama de Ishikawa é uma ferramenta de qualidade por meio da qual podem ser levantadas as causas do atraso no atendimento ao cidadão de uma organização pública, por exemplo.

Você pode até não saber qual será o futuro da economia brasileira, mas tem que acertar essa questão!!! Ishikawa é causa e efeito.

Diagrama de causa e efeito - O diagrama de causa e efeito, também chamado de diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe, é uma ferramenta muito importante na administração.

Gabarito: C

12) (CESPE MPU 2013) Em relação à gestão de processos, julgue os itens que se seguem.

A reengenharia de processos consiste em uma análise crítica realizada para eliminar atividades que não agreguem valor à organização, o que possibilita a adaptação dos processos à nova realidade pretendida.

Palavra-chave que torna a questão equivocada: adaptação. Reengenharia é mudança drástica para uma nova realidade. Não é um simples incremento/adaptação.

Gabarito: E

13) (CESPE MPU 2013) No que se refere à gestão da qualidade e a modelos de excelência gerencial, julgue os itens a seguir. Para tanto, considere que a sigla PDCA, sempre que mencionada, significa plan, do,

check, act.

Apesar de ter sido desenvolvido especificamente para aplicação na administração da qualidade, o ciclo PDCA passou a ser utilizado em diversas áreas do conhecimento, tornando-se ferramenta fundamental para a compreensão do processo administrativo.

Perfeito. O PDCA possui esse vínculo com a administração da qualidade. Mas o seu método se aplica a diversas outras áreas.

Gabarito: C

14) (CESPE MPU 2013) Entre os fundamentos do modelo de excelência gerencial inclui-se a compreensão das relações de interdependência entre os diversos componentes da organização, sendo o ciclo PDCA utilizado como ferramenta de auxílio para o aprimoramento contínuo desse modelo.

Isso mesmo. O PDCA é uma ferramenta que possui como ênfase a melhoria contínua. Nesse sentido, à medida que se planeja, executa, verifica e age com correção, é possível aprimorar as relações de interdependência dos componentes da organização.

Quando eu olho de uma forma mais profunda para um processo, eu consigo detectar pontos de melhoria e pontos de interdependência antes não detectados.

Gabarito: C

15) (CESPE MPU 2013) O método de gestão da qualidade proposto por Deming caracteriza-se pela ênfase na administração por objetivos, promovida por meio de slogans que fomentam o zero-defeito e de quotas numéricas para o incremento de produtividade.

De forma alguma. Veja o 10º ponto de Deming:

10º: Lemas e metas de mão-de-obra que fixem nível zero de falhas **devem ser eliminadas**. O foco deve ser novos níveis de produtividade. Essas exortações só geram inimizades. Boa parte das causas da baixa qualidade/produtividade se dá em face do sistema, o que está fora do alcance dos trabalhadores

Gabarito: E

16) (CESPE ANAC 2012) Caso se queira visualizar a relação entre o

número de reclamações feitas pelos cidadãos e o número de funcionários novatos realizando atendimento aos cidadãos, a ferramenta de qualidade adequada é o fluxograma.

O fluxograma retrata processos, movimentações. A visualização desejada na questão pode ser feita pelo Diagrama de Causas e Efeitos, já que funcionários novatos podem causar reclamações dos cidadãos. Outra ferramenta adequada seria o Gráfico de Dispersão.

Gabarito: E

17) (CESPE MEC 2015) A respeito de ferramentas e técnicas de gestão estratégica e de qualidade, julgue o próximo item.

Considere que ao se realizar uma análise de problemas tenha sido identificado que os atrasos nas entregas, os erros nos produtos, as falhas na documentação e as cobranças atrasadas representavam, respectivamente, 5, 20, 120 e 5 das ocorrências. Nessa situação, interpretando-se os dados colhidos pelo Princípio de Pareto, pode-se constatar que devem ser abordadas, conjuntamente e em primeira prioridade, as falhas na documentação e os erros nos produtos.

De forma alguma!!! Devemos lembrar que, segundo o princípio de Pareto, aquilo que demanda 80% é que deve ser priorizado. Assim, temos: 120 ocorrências de falhas na documentação representam 80% (120/150 = 80%) do total das ocorrências (150 = 5+20+120+5). Assim, somente as falhas na documentação devem ser abordadas em primeira prioridade.

Gabarito: E

18) (CESPE MPOG 2015) Com referência à gestão da qualidade e ao planejamento estratégico, julgue o item seguinte.

Entre os pontos para a melhoria da qualidade citados por Deming, há um relativo a criar constância de propósito e outro relacionado à não eliminação de quotas ou padrões de trabalho.

14 Pontos de Deming – Na década de 80, Edwards Deming, baseado nos conceitos de melhoria da qualidade nas organizações no Japão, introduziu ideias básicas. Deming Estabeleceu quatorze pontos para o alcance da qualidade.

Dois dos Pontos são os seguintes:

1º: A constância gera competitividade e manutenção na atividade;

11º: Padrões na linha de produção devem ser eliminados. Administração por objetivos e deve ser eliminada. Administração por cifras deve ser eliminada. O correto é a administração baseada em exemplo de líderes.

1º postulado está ok. 11º não: quotas e padrões devem ser eliminados.

Gabarito: E

19) (CESPE DPU 2016) A gestão de processos está relacionada com o aprimoramento do funcionamento organizacional. A respeito desse assunto, julgue o item a seguir.

Os conceitos relacionados à gestão de processos organizacionais incluem as técnicas de brainstorming, melhoria contínua, mapeamento de processos e reengenharia.

Por meio da reengenharia, realiza-se o desenho de fluxogramas das tarefas e, pelos mapas, é possível promover a medição de custos, resultados e produtividade.

A reengenharia envolve questões macro, grandes e importantes processos. Essa ferramenta não envolve simples tarefas.

Gabarito: E

20) (CESPE TRE-GO 2015) A respeito de controle, gestão de pessoas, gestão da qualidade e modelo de excelências gerencial, julgue o item seguinte.

Caso se pretenda conhecer a variação existente em um processo, deve-se utilizar um histograma, que, de forma rápida e por meio de amostra, possibilita conhecer a população.

Histograma - é um tipo de gráfico que demonstra a distribuição de dados em categorias. Como exemplo, temos a evolução no tempo de espera no horário bancário. Ou seja, trata-se de uma ferramenta que permite verificar variações de um processo a partir de uma amostra, como no caso do tempo de espera de atendimento em um banco.

Gabarito: C

21) (CESPE SUFRAMA 2014) Em relação à gestão de processos e de projetos, julgue o item que se segue.

Entre as técnicas para aprimoramento de processos destaca-se o Six Sigma, por meio do qual se mapeiam as exigências dos clientes a fim de transformá-las em requisitos de qualidade adotados pela organização.

As necessidades dos clientes são o ponto de partida. Vamos ver uma definição do Six Sigma:

Werkema: "estratégia gerencial disciplinada e altamente quantitativa, que tem como objetivo aumentar expressivamente a performance e a lucratividade das empresas, por meio da melhoria da qualidade de produtos e processos e do aumento da satisfação de clientes e consumidores".

Gabarito: C

22) (CESPE SUFRAMA 2014) Acerca da gestão da qualidade e de processos, julgue o item a seguir.

Mesmo em situações complexas, a probabilidade de os resultados alcançados apresentarem maior valor agregado é maior nos casos em que a organização adota os círculos de qualidade e torna o trabalho mais desafiador para as pessoas.

De fato, as diretrizes do círculo de qualidade possibilitam aumento do valor agregado e torna o trabalho mais desafiador.

O CCQ (Círculo de Controle de Qualidade), desenvolvido por Ishikawa, é uma ferramenta complementar de gestão da qualidade. Trata-se de uma reunião de pessoas que investigam problemas de qualidade existentes ou potenciais, ou seja, é outra ferramenta de melhoria. São características dos CCQs:

- Círculos devem surgir voluntariamente. Ou seja, eles não devem surgir devido a ordens dos superiores.
- Os membros do CCQ precisam estar em constante estudo, devendo ampliar os horizontes e cooperar com outros círculos.
- A meta final de um CCQ deve ser sempre a participação de todos os funcionários de uma empresa. Assim, o CCQ passa a ser responsabilidade de todos.

- Os círculos fazem parte de um todo, a TQC (Controle de Qualidade Total).

Gabarito: C

23) (CESPE MPOG 2015) Com referência à gestão da qualidade e ao planejamento estratégico, julgue o item seguinte.

Entre outras formas possíveis de definição, qualidade pode ser corretamente conceituada como conformidade às exigências.

De fato, essa é uma das vertentes da qualidade. Essa é a definição de Crosby. Outras importantes definições são: qualidade como necessidade dos clientes (Deming); qualidade como adequação ao uso (Juran); e qualidade como as características do produto (Feigenbaum).

Gabarito: C

24) (CESPE TJ-AC 2012) O diagrama de Ishikawa permite a identificação das causas que geram efeito negativo em um processo.

Isso mesmo. O diagrama de causas e efeitos serve para estabelecer esses vínculos entre problemas e suas consequências.

Gabarito: C

25) (CESPE TJ-ES 2011) Caso se deseje descrever, passo a passo, o processo de tramitação entre as seções e as ações realizadas em cada atividade, bem como as situações e as condições necessárias para a realização dessas atividades, a ferramenta de qualidade ideal é o organograma.

Para demonstrar um passo a passo, um processo, usamos o fluxograma.

Fluxograma – Representação gráfica da rotina de um processo de produção através de símbolos padronizados. Permite o mapeamento individualizado de cada etapa e, quando necessário, o estudo e racionalização de tempos e movimentos do processo.

Gabarito: E

26) (CESPE TCE-PA 2016) O diagrama de Ishikawa tem a finalidade de listar todas as atividades de um processo e apresentar uma sequência lógica do que é realizado em cada uma das etapas.

Não é isso!!! Esse é o conceito de fluxograma!! O diagrama de causa e efeito, também chamado de diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe, é uma ferramenta que nos permite relacionar todos os problemas em uma organização. É um brainstorming (chuva de palpites) de problemas, que detecta suas causas e também os efeitos e o seu peso, ou seja, a sua contribuição para o problema.

Gabarito: E

27) (CESPE TCE-SC 2016) Utilizada como ferramenta de auxílio à gestão pública estratégica, a matriz GUT, considerando a gravidade, a urgência e a tendência do evento estudado, visa priorizar as ações do gestor de forma racional, o que possibilita, por exemplo, a análise de alocação de recursos nas ações consideradas mais importantes.

É isso!!! Matriz GUT: essa ferramenta tem a função de hierarquizar problemas, ou seja, estabelecer prioridades para resolvê-los. É uma maneira de visualização que facilita essa priorização. A Matriz leva em conta três aspectos:

- **Gravidade:** impacto causado pelo problema sobre processos, pessoas, resultados, organizações. Ademais, a gravidade lida com os efeitos que poderão surgir no longo prazo caso o problema não tenha sido solucionado.
- **Urgência:** reflete o tempo que está disponível para solucionar o problema.
- **Tendência:** possibilidade de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.

Gabarito: C

28) (CESPE TCE-SC 2016) Listas de verificação, cronogramas e gráficos de Gantt podem ser utilizados para auxiliar as atividades de planejamento operacional.

Isso mesmo!!! O planejamento operacional estabelece planos para as rotinas da empresa. As ferramentas citadas são importantes instrumentos nesse sentido:

- Gantt: ferramenta de representação gráfica das informações que constam do cronograma de um projeto. Por meio do gráfico, é possível detectar informações relevantes no processo, como as dependências de atividades e os caminhos críticos.
- Cronograma: sequenciamento de atividades dispostas ao longo do tempo.

- Folha ou lista de verificação: formulário estruturado para viabilizar e facilitar a coleta e posterior análise de dados, sobre a frequência com que determinado fato ou problema ocorre.

Gabarito: C

29) (CESPE FUB 2015) Uma instituição de ensino superior pesquisou, entre seus alunos, o grau de satisfação nas seguintes categorias, divididas em subcategorias: qualidade do ensino, das instalações, do atendimento administrativo e do projeto pedagógico. Devido ao alto grau de insatisfação apresentado nos resultados de várias categorias, a instituição resolveu investir na melhoria do índice de satisfação, por meio de ações de gestão da qualidade.

Com relação a essa situação hipotética, julgue o item a seguir.

A ferramenta a ser utilizada para diagnosticar as causas de insatisfação das diversas categorias pesquisadas é o diagrama de Ishikawa, também conhecido como diagrama Espinha de Peixe.

É isso mesmo!!! O diagrama de causa e efeito, também chamado de diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe, é uma ferramenta que nos permite relacionar todos os problemas em uma organização. É um brainstorming (chuva de palpites) de problemas, que detecta suas causas e também os efeitos e o seu peso, ou seja, a sua contribuição para o problema.

Gabarito: C

30) (CESPE TCE-RN 2015) Na última fase do ciclo PDCA, coloca-se em prática o que foi planejado na primeira etapa, de modo a capacitar a organização e executar as tarefas propostas.

Na verdade, a implantação (colocar em prática) aquilo que foi planejado é a segunda fase do ciclo, na etapa do "do" (executar). A última fase é o "act", ação com correção.

Gabarito: E

Exercícios Trabalhados

1) (CESPE ANAC 2012) O diagrama de causa e efeito é ferramenta útil à análise e à melhoria dos processos em geral.

2) (CESPE MPE-PI 2012) O fluxograma é um instrumento adequado para representar graficamente a estrutura de uma organização e seus departamentos.

3) (CESPE DPU 2016) A gestão pela qualidade total (GQT) tem por objetivo a competitividade empresarial, portanto não deve ser utilizada pelo setor público.

4) (CESPE TCE-SC 2016) O fluxograma, ferramenta comumente utilizada no mapeamento de processos, facilita a visualização do processo e evidencia as relações entre seus elementos ao descrever, graficamente, um processo existente ou um novo processo proposto.

5) (CESPE MS 2010) O diagrama de causa e efeito permite identificar as causas dos defeitos de um processo.

6) (CESPE TELEBRÁS 2013) De acordo com os pressupostos de Deming, as organizações não devem fixar metas quantitativas a serem atingidas, para obter a melhoria da qualidade.

7) (CESPE EBC 2011) Um processo de reengenharia organizacional pode ocorrer de forma lenta e gradual, desde que seja estudado e planejado com antecedência, assim como ocorre com o processo de melhoria contínua.

8) (CESPE TJ-AL 2012) A técnica de geração de ideias, de modo isolado ou associativo, que possam, por sua vez, estimular novas ideias com a finalidade de solucionar problemas é denominada

a) ciclo PDCA

b) matriz GUT.

c) matriz de Ischikawa (causa e efeito).

d) *brainstorming*.

e) diagrama de Pareto.

9) (CESPE TRE-RJ 2012) A ferramenta de gestão da qualidade denominada 6 Sigma prevê a redução radical de desperdícios por meio da eliminação de produtos defeituosos.

10) (CESPE ANP 2013) O método da curva ABC baseia-se no diagrama de

Ishikawa para criar uma graduação que prioriza o controle dos itens mais significativos do estoque.

11) (CESPE ANAC 2012) O diagrama de Ishikawa é uma ferramenta de qualidade por meio da qual podem ser levantadas as causas do atraso no atendimento ao cidadão de uma organização pública, por exemplo.

12) (CESPE MPU 2013) Em relação à gestão de processos, julgue os itens que se seguem.

A reengenharia de processos consiste em uma análise crítica realizada para eliminar atividades que não agreguem valor à organização, o que possibilita a adaptação dos processos à nova realidade pretendida.

13) (CESPE MPU 2013) No que se refere à gestão da qualidade e a modelos de excelência gerencial, julgue os itens a seguir. Para tanto, considere que a sigla PDCA, sempre que mencionada, significa plan, do, check, act.

Apesar de ter sido desenvolvido especificamente para aplicação na administração da qualidade, o ciclo PDCA passou a ser utilizado em diversas áreas do conhecimento, tornando-se ferramenta fundamental para a compreensão do processo administrativo.

14) (CESPE MPU 2013) Entre os fundamentos do modelo de excelência gerencial inclui-se a compreensão das relações de interdependência entre os diversos componentes da organização, sendo o ciclo PDCA utilizado como ferramenta de auxílio para o aprimoramento contínuo desse modelo.

15) (CESPE MPU 2013) O método de gestão da qualidade proposto por Deming caracteriza-se pela ênfase na administração por objetivos, promovida por meio de slogans que fomentam o zero-defeito e de quotas numéricas para o incremento de produtividade.

16) (CESPE ANAC 2012) Caso se queira visualizar a relação entre o número de reclamações feitas pelos cidadãos e o número de funcionários novatos realizando atendimento aos cidadãos, a ferramenta de qualidade adequada é o fluxograma.

17) (CESPE MEC 2015) A respeito de ferramentas e técnicas de gestão estratégica e de qualidade, julgue o próximo item.

Considere que ao se realizar uma análise de problemas tenha sido identificado

que os atrasos nas entregas, os erros nos produtos, as falhas na documentação e as cobranças atrasadas representavam, respectivamente, 5, 20, 120 e 5 das ocorrências. Nessa situação, interpretando-se os dados colhidos pelo Princípio de Pareto, pode-se constatar que devem ser abordadas, conjuntamente e em primeira prioridade, as falhas na documentação e os erros nos produtos.

18) (CESPE MPOG 2015) Com referência à gestão da qualidade e ao planejamento estratégico, julgue o item seguinte.

Entre os pontos para a melhoria da qualidade citados por Deming, há um relativo a criar constância de propósito e outro relacionado à não eliminação de quotas ou padrões de trabalho.

19) (CESPE DPU 2016) A gestão de processos está relacionada com o aprimoramento do funcionamento organizacional. A respeito desse assunto, julgue o item a seguir.

Os conceitos relacionados à gestão de processos organizacionais incluem as técnicas de brainstorming, melhoria contínua, mapeamento de processos e reengenharia.

Por meio da reengenharia, realiza-se o desenho de fluxogramas das tarefas e, pelos mapas, é possível promover a medição de custos, resultados e produtividade.

20) (CESPE TRE-GO 2015) A respeito de controle, gestão de pessoas, gestão da qualidade e modelo de excelências gerencial, julgue o item seguinte.

Caso se pretenda conhecer a variação existente em um processo, deve-se utilizar um histograma, que, de forma rápida e por meio de amostra, possibilita conhecer a população.

21) (CESPE SUFRAMA 2014) Em relação à gestão de processos e de projetos, julgue o item que se segue.

Entre as técnicas para aprimoramento de processos destaca-se o Six Sigma, por meio do qual se mapeiam as exigências dos clientes a fim de transformá-las em requisitos de qualidade adotados pela organização.

22) (CESPE SUFRAMA 2014) Acerca da gestão da qualidade e de processos, julgue o item a seguir.

Mesmo em situações complexas, a probabilidade de os resultados alcançados apresentarem maior valor agregado é maior nos casos em que a organização adota os círculos de qualidade e torna o trabalho mais desafiador para as pessoas.

23) (CESPE MPOG 2015) Com referência à gestão da qualidade e ao planejamento estratégico, julgue o item seguinte.

Entre outras formas possíveis de definição, qualidade pode ser corretamente conceituada como conformidade às exigências.

24) (CESPE TJ-AC 2012) O diagrama de Ishikawa permite a identificação das causas que geram efeito negativo em um processo.

25) (CESPE TJ-ES 2011) Caso se deseje descrever, passo a passo, o processo de tramitação entre as seções e as ações realizadas em cada atividade, bem como as situações e as condições necessárias para a realização dessas atividades, a ferramenta de qualidade ideal é o organograma.

26) (CESPE TCE-PA 2016) O diagrama de Ishikawa tem a finalidade de listar todas as atividades de um processo e apresentar uma sequência lógica do que é realizado em cada uma das etapas.

27) (CESPE TCE-SC 2016) Utilizada como ferramenta de auxílio à gestão pública estratégica, a matriz GUT, considerando a gravidade, a urgência e a tendência do evento estudado, visa priorizar as ações do gestor de forma racional, o que possibilita, por exemplo, a análise de alocação de recursos nas ações consideradas mais importantes.

28) (CESPE TCE-SC 2016) Listas de verificação, cronogramas e gráficos de Gantt podem ser utilizados para auxiliar as atividades de planejamento operacional.

29) (CESPE FUB 2015) Uma instituição de ensino superior pesquisou, entre seus alunos, o grau de satisfação nas seguintes categorias, divididas em subcategorias: qualidade do ensino, das instalações, do atendimento administrativo e do projeto pedagógico. Devido ao alto grau de insatisfação apresentado nos resultados de várias categorias, a instituição resolveu investir na melhoria do índice de satisfação, por meio de ações de gestão da qualidade.

Com relação a essa situação hipotética, julgue o item a seguir.

A ferramenta a ser utilizada para diagnosticar as causas de insatisfação das

diversas categorias pesquisadas é o diagrama de Ishikawa, também conhecido como diagrama Espinha de Peixe.

30) (CESPE TCE-RN 2015) Na última fase do ciclo PDCA, coloca-se em prática o que foi planejado na primeira etapa, de modo a capacitar a organização e executar as tarefas propostas.

Gabarito:

1)	C	2)	E	3)	E	4)	C	5)	C	6)	C	7)	E
8)	D	9)	C	10)	E	11)	C	12)	E	13)	C	14)	C
15)	E	16)	E	17)	E	18)	E	19)	C	20)	C	21)	C
22)	C	23)	C	24)	C	25)	E	26)	E	27)	C	28)	C
29)	C	30)	E										

Abração e bons estudos!!!